

	<b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR</b>	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Ligia Andrea Naranjo Ch	<b>Grado</b>	SÉPTIMO
<b>ASIGNATURA</b>	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	<a href="mailto:ligia.naranjo@sabiocaldas.edu.co">ligia.naranjo@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Periodo académico</b>	Tercer trimestre		
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	15 días (del 6 de septiembre al 17 de septiembre)		
<b>¿Qué competencia(s) debo alcanzar?</b>	Interpretar y representar Formular y ejecutar Argumentar		
<b>Temáticas mediadoras</b>	PROBABILIDAD CLASICA		
<b>Metas</b>	<b>Socio-afectiva:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega las evidencias de su trabajo en los tiempos estipulados en la clase y en classromm, con buena presentación las actividades planteadas.</li> <li>Genera un ambiente propicio para su aprendizaje, demostrando disposición, participando y buena actitud en las clases virtuales.</li> </ul>		
	<b>Metas de aprendizaje</b> Conjetura acerca del resultado de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas de probabilidad.		

### CRÍTERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
Modela y justifica la probabilidad de ocurrencia de un evento haciendo uso del método de Laplace identificando el evento y espacio muestral dentro del experimento.	Mediante actividades, socialización, participación.	del 6 de septiembre al 17 de septiembre

### SEMANA 1 (6 de septiembre hasta 10 septiembre de agosto)

#### ACTIVIDAD INICIAL:

Si un experimento aleatorio tiene  $n$  resultados igualmente posibles y  $m$  es el número de formas en que puede darse un evento particular de ese experimento, entonces la probabilidad que  $m$  ocurra viene dada por la fórmula que aparece en el contenido.

1. Represente los eventos siguientes y al lado coloque el número de elementos que conforman el mismo. Además, escriba su probabilidad de acuerdo con la fórmula de Laplace. Se lanza un dado de seis caras al aire y se mira la cara superior al caer al suelo.

Evento	Representación	Número de elementos del evento (m)	Probabilidad que ocurra ese evento.
E1=que salga el 5.	S=	m=	P(E1)=
E2=que salga un número par.	S=	m=	P(E2)=
E3=que salga un número menor que 3.	S=	m=	P(E3)=
E4=que salga un número mayor que 2.	S=	m=	P(E4)=

## CONTEXTUALIZACIÓN:

### DEFINICIÓN CLÁSICA DE PROBABILIDAD

Cuando se realiza una prueba esta puede dar varios resultados distintos, pero todos igualmente probables.

**DEFINICIÓN:** La probabilidad  $P(A)$  de un evento  $A$  es el cociente entre el número de casos favorables y el número de casos posibles.

$$P(A) = \frac{\text{CASOS FAVORABLES}}{\text{CASOS POSIBLES}}$$

### PROPIEDADES

Si  $A$  es un evento definido en  $\Omega$ , entonces:

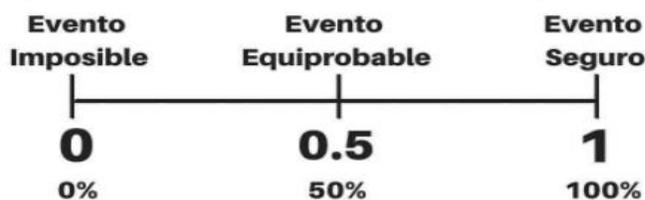
$$0 \leq P(A) \leq 1$$

Si  $P(A) = 0 \Rightarrow A = \emptyset$   
 $A$  es un evento imposible

Si  $P(A) = 1 \Rightarrow A = \Omega$   
 $A$  es un evento seguro



**La escala de probabilidad va del 0 al 1 y puede expresarse en fracción, decimal o porcentaje**



## SEMANA 2 (13 de septiembre hasta el 17 de septiembre)

### ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

1. Solucione

Se lanzan dos dados de 6 caras cada uno y se observan las caras superiores.  
Escriba el espacio muestral.

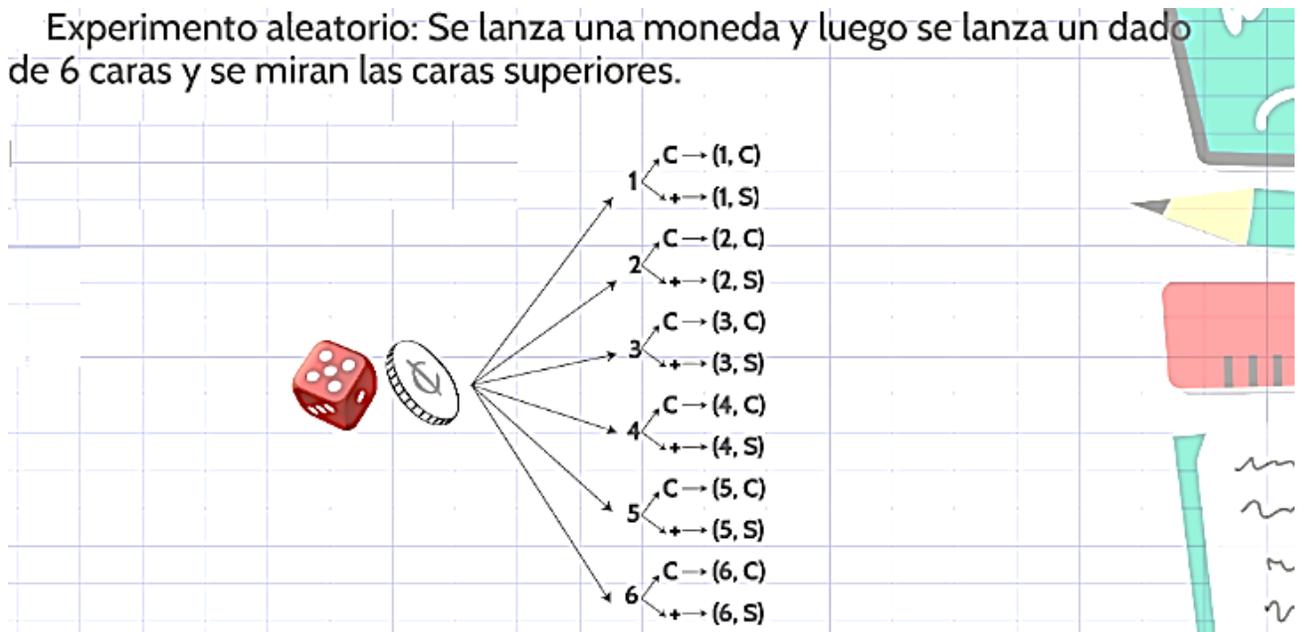
(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)
(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)

- A. ¿Cuántos resultados posibles tiene el espacio anterior?
- B. ¿Cuál es la probabilidad que el producto de los dados sea un número par?
- C. ¿Cuál es la probabilidad que el producto de los dados sea un 12?
- D. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los dados sea un número impar?
- E. ¿Cuál es la probabilidad de obtener en los dados los mismos números?

### VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

1. Solucione el siguiente punto en el cuaderno.

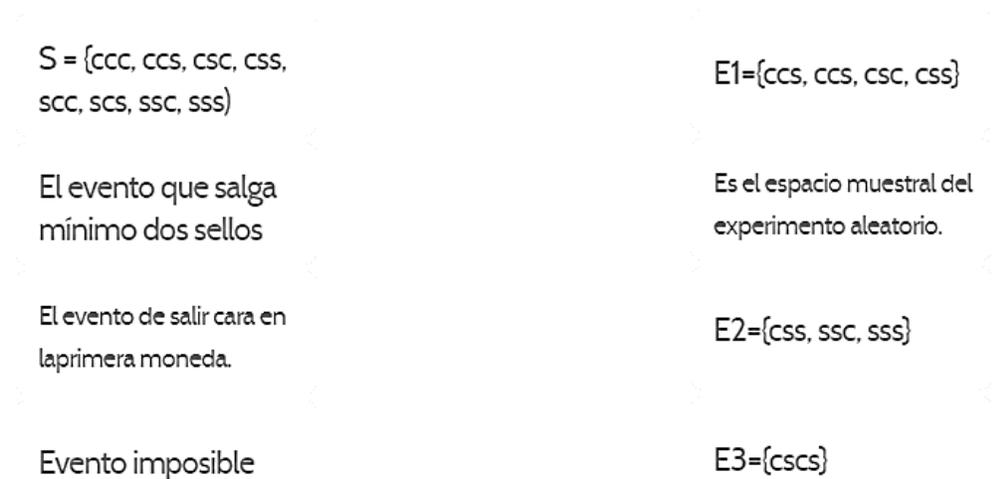
Experimento aleatorio: Se lanza una moneda y luego se lanza un dado de 6 caras y se miran las caras superiores.



- A. ¿Cuántos resultados posibles tiene el espacio anterior?
- B. ¿Cuál es la probabilidad que en el experimento se obtenga un número par y cara?
- C. ¿Cuál es la probabilidad que en el experimento se obtenga un cualquier número y cruz?
- D. ¿Cuál es la probabilidad que en el experimento se obtenga un número cinco y cara?
- E. ¿Cuál es la probabilidad que en el experimento se obtenga un número cero y cara?

2. Relacione las columnas según corresponda:

Vamos a rotular las monedas con los números 1, 2 y 3 para facilitar la identificación de los eventos. Por ejemplo: el resultado CSC, significa que salió cara en la primera moneda, sello en la segunda y cara en la tercera



**REFERENCIAS:**

<http://rutinasdepensamiento.weebly.com/plantillas.html>  
<https://www.youtube.com/watch?v=a8TYw6oq6pY>  
<https://www.colombiaaprende.edu.co/contenidos-para-aprender/reconocimiento-de-los-elementos-de-un-experimento-aleatorio>  
[https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files\\_public/contenidosaprender/G\\_7/M/SM/SM\\_M\\_G07\\_U05\\_L06.pdf](https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/contenidosaprender/G_7/M/SM/SM_M_G07_U05_L06.pdf)  
[https://www.youtube.com/watch?v=NA\\_eW1AgHIg](https://www.youtube.com/watch?v=NA_eW1AgHIg) probabilidad clásica